



Expanding Possibilities

HP

Vectra VEi 7 & VEi 8

Corporate PC:t

Käyttöopas



Nopea asennus luvussa 1

www.hp.com/go/vectrasupport

Huomautus

Tämän oppaan tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän oppaan teksti ja ohjeet eivät ole takuu tuotteen ominaisuuksista. Hewlett-Packard ei vastaa tuotteen tai ohjeiden käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista. Hewlett-Packard ei takaa sitä, että tämän oppaan tiedot ja ohjeet ovat virheettömiä tai että laitteisto ja ohjelmat sopivat ostajan käyttötarkoituksiin.

Tämän oppaan tekijänoikeus kuuluu Hewlett-Packard Companylle. Kaikki oikeudet pidätetään. Kaikenlainen jäljentäminen, lainaaminen tai kääntäminen on kielletty ilman Hewlett-Packard Companyn kirjallista lupaa.

Adobe™ ja Acrobat™ ovat Adobe Systems Incorporatedin tavaramerkkejä.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® ja Windows NT® ovat Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Celeron™ on Intel Corporationin tavaramerkki ja Pentium® on Intel Corporationin rekisteröity tavaramerkki.

Hewlett-Packard France
Commercial Computing Division
Outbound Marketing Communications
38053 Grenoble Cedex 9
France

© 1999 Hewlett-Packard Company

Käyttöopas

Tämä ohjekirja on tarkoitettu henkilölle, joka haluaa:

- ottaa tietokoneen käyttöön ensimmäistä kertaa
- suorittaa tietokoneen vianmäärityksen
- vaihtaa laitteistokomponentteja
- ottaa selville, mistä saa lisätietoja ja tukea.

Suosittellemme, että luet ergonomiatiedot, ennen kuin alat käyttää tietokonetta. Lisätietoja on HP:n Tietokonelaitteiston mukava käyttö Web-sivuilla osoitteessa www.hp.com/ergo/.

Tärkeitä tietoja turvallisuudesta

VAROITUS

Turvallisuussyistä tietokoneen kantta ei saa avata, ennen kuin virtajohto ja tietoliikennekaapelit on irrotettu. Aseta kansi aina takaisin paikalleen, ennen kuin kytket virran tietokoneeseen.

Väärin asennettu akku voi räjähtää. Turvallisuussyistä vanhaa akkua ei koskaan saa yrittää ladata, purkaa tai polttaa. Korvaa akku vain samanlaisella tai vastaavalla valmistajan suosittelemalla akulla. Akku on litiumakku, joka ei sisällä raskasmalleja. Tästä huolimatta akkua ei saa hävittää kotitalous-jätteiden mukana ympäristön suojelemiseksi. Palauta käytetty akku liikkeeeseen, josta hankit sen, tietokoneen ostopaikkaan tai HP:lle, jolloin akut voidaan joko kierrättää tai hävittää ympäristöystävällisesti. Akun palautus on maksutonta.

Jos käytät modeemia:

Älä liitä tätä tuotetta puhelinlinjaan ukkosmyrskyn aikana. Älä asenna puhelinpistokkeita kosteisiin tiloihin linjan ollessa jännitteinen. Älä kosketa eristämättömiä puhelinjohtoja tai -päätteitä linjan ollessa jännitteinen. Noudata varovaisuutta asentaessasi tai kytkiessäsi puhelinlinjaa. Älä käytä puhelinta (paitsi langatonta) ukkosmyrskyn aikana välttääksesi salamaniskuvaaran.

Älä käytä puhelinta kaasuvuodosta ilmoittamiseen vuodon lähettyvillä. Älä koskaan kosketa tai irrota tietoliikennekorttia irrottamatta ensin puhelinverkkoliitäntää.

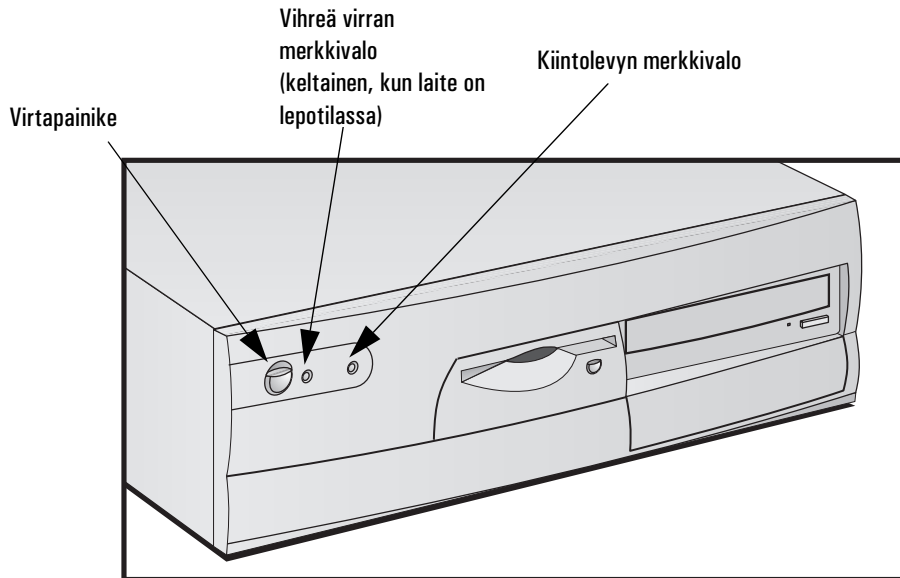
Laitteiston huolto

VAROITUS

Vältä linssiin koskemista CD-aseman käytön aikana tapahtuvan vahingoittumisen estämiseksi.

Sisällys

1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen	1
2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen	13
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen	21
Hakemisto	41
Määritykset ja takuu	43



Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Tässä luvussa on tietoja tietokoneen asentamisesta ja käytöstä.

1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

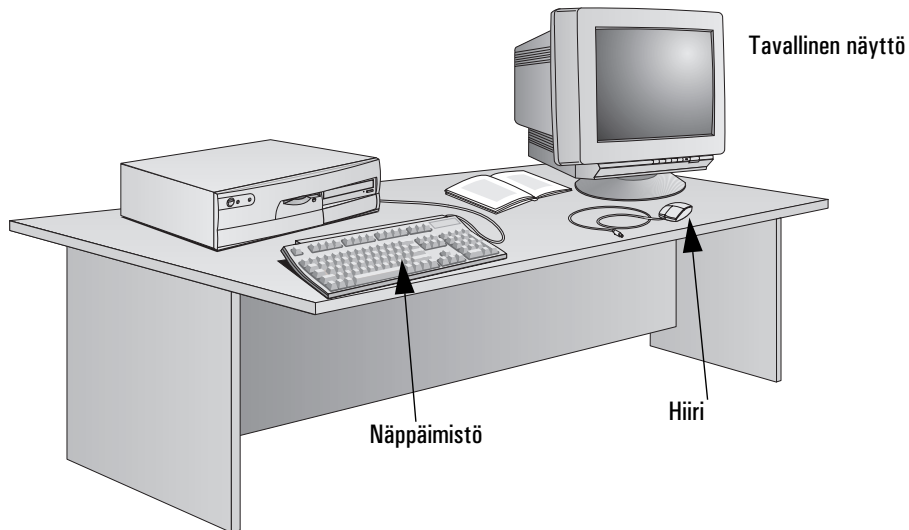
Tietokoneen poistaminen pakkauksesta

Tietokoneen poistaminen pakkauksesta

VAROITUS

Jos et ole varma siitä, pystytkö nostamaan tietokoneen tai näytön turvallisesti, älä yritä nostaa sitä ilman apua.

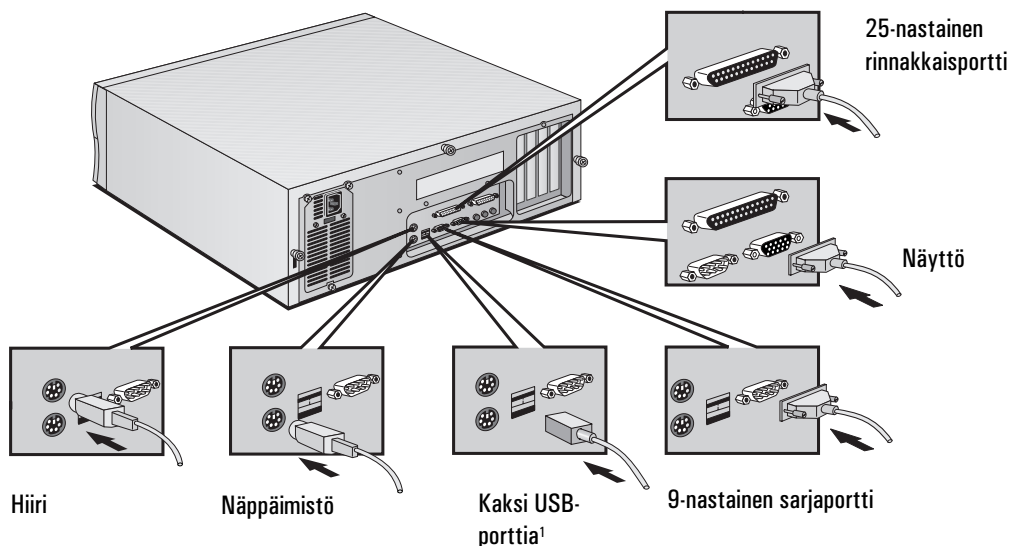
Tietokone



Aseta tietokone tukevalle pöydälle lähelle helppopääsyisiä pistorasioita. Jätä riittävästi tilaa näppäimistölle, hiirelle ja muille lisälaitteille.

Hiiren, näppäimistön, näytön ja kirjoittimen liittäminen

Liitä hiiri, näppäimistö, näyttö ja kirjoitin tietokoneen takaosaan.
Liittimet sopivat vastakkeisiin vain tietyssä asennossa.



1. USB:tä tukee a) Windows 95:n viimeisin versio (esiladattuna joissakin malleissa); b) Windows 98.

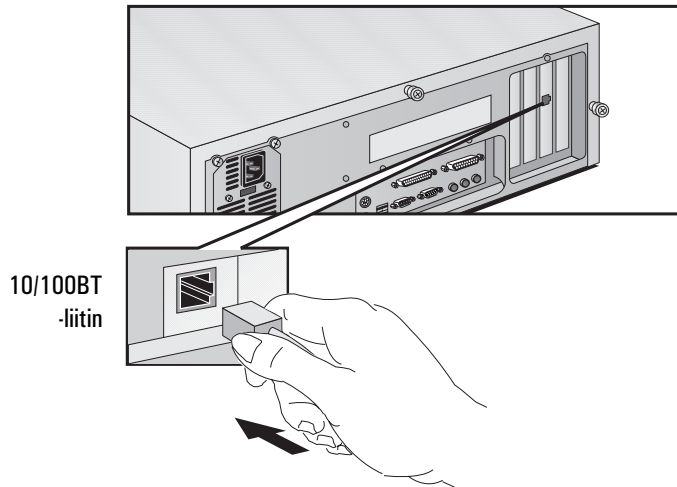
1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Liittäminen verkkoon (vain tietyt mallit)

Liittäminen verkkoon (vain tietyt mallit)

Ilmoita verkon pääkäyttäjälle tietokoneesi liittämisestä verkkoon.

Liitä verkkokaapeli RJ-45 UTP (Unshielded Twisted Pair)
-lähiverkkoliittimeen.



HP:ltä saat myös tietoja muiden valmistajien verkkosovitinkorttien
ajureita ja asennustietoja. Saat lisätietoja kohdasta **LAN Card Ready**
HP:n Web-tukisivuilta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

Multimediasäiläitteiden liittäminen

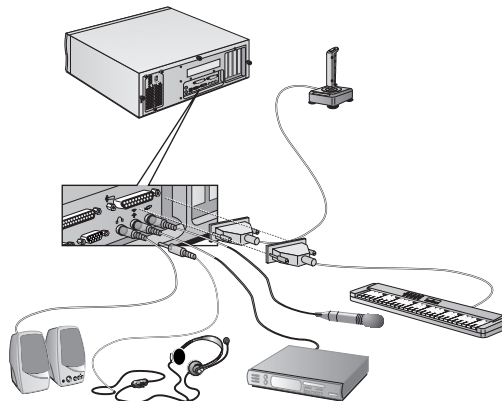
VAROITUS

Vältä äkillisen äänen tai staattisen sähkön aiheuttama epämiellyttävä yllätys kääntämällä kuulokkeiden tai kaiutinten äänenvoimakkuus pieneksi, ennen kuin liität ne tietokoneeseen. Jatkuva voimakas ääni voi vahingoittaa kuuloasi pysyvästi. Ennen kuin asetat kuulokkeet korville, aseta ne kaulallesi ja säädä äänenvoimakkuus pieneksi. Kun olet asettanut kuulokkeet korville, säädä äänenvoimakkuutta suuremmaksi, kunnes se on sopivalla tasolla. Kun kuulet äänen selvästi ilman vääristymiä, jätä äänenvoimakkuus tälle tasolle.

Jos käytät modeemia:

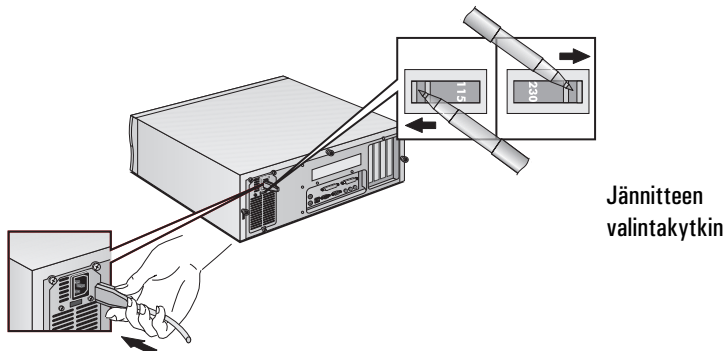
Älä liitä tätä tuotetta puhelinlinjaan ukkosmyrskyn aikana. Älä asenna puhelinpistokkeita kosteisiin tiloihin linjan ollessa jännitteinen. Älä kosketa eristämättömiä puhelinjohtoja tai -päätteitä linjan ollessa jännitteinen. Noudata varovaisuutta asentaessasi tai kytkiessäsi puhelinlinjaa. Älä käytä puhelinta (paitsi langatonta) ukkosmyrskyn aikana välttääksesi salamaniskuvaaran. Älä käytä puhelinta kaasuvuodosta ilmoittamiseen vuodon lähettyvillä. Kaikki tulo- ja lähtölinjat ovat erittäin hyvin suojattuja matalajännitepiirejä, paitsi ne puhelin- ja linjaliittimet, jotka ovat puhelinverkkojännitepiirejä. Irrota isäntäkone kaikista analogisista puhelinpiireistä ennen kannen irrottamista. Älä koskaan kosketa tai irrota tietoliikennekorttia irrottamatta ensin puhelinverkkoliitäntää.

Tietokoneessa on multimediatapaneeli, jossa on kuulokelähtö-, mikrofonitulo- ja äänituloliittimet. Voit tuoda ääntä ulkoisista lähteistä äänituloliittimen kautta. Voit myös liittää laitteita MIDI-/pelinohjainliittimeen.



VAROITUS

Kytke laitteet turvallisuussyistä aina maadoitettuun pistorasiaan. Käytä aina virtajohtoa, jossa on maadoitettu pistoke, kuten tämän laitteiston mukana toimitettua johtoa, tai muuta virtajohtoa, joka on paikallisten määräysten mukainen. Tämän tietokoneen virta katkaistaan irrottamalla virtajohto pistorasiasta. Tästä syystä tietokoneen tulee olla lähellä helppopääsyistä pistorasiaa.



- 1 Poista tietokoneen virtaliittimen päällä oleva varoitustarra ja varmista, että jänniteasetus on oikea. (Jänniteasetus on määritetty tehtaalla. Sen tulisi olla oikea.)

VAROITUS

Jos käynnistät tietokoneen väärä jänniteasetuksia käyttäen, laite saattaa vahingoittua pysyvästi.

- 2 Liitä virtajohdot näyttöön ja tietokoneeseen. (*Liittimet sopivat vastakkeisiin vain tietyssä asennossa.*)
- 3 Kytke näytön ja tietokoneen virtajohdot maadoitettuun pistorasiaan.

Tietokoneen käynnistäminen ensimmäistä kertaa

Jos tietokoneessa on esiasennettu ohjelmisto, ohjelmisto alustetaan, kun tietokone käynnistetään ensimmäistä kertaa. Alustus asentaa ohjelmiston valitsemallasi kielellä ja määrittää ohjelmiston käyttämään tietokoneeseen asennettua laitteistoa (voit muuttaa asetuksia, kun ohjelmisto on alustettu).

Ohjelmiston alustaminen

HUOMAUTUS

ÄLÄ KATKAISE tietokoneen virtaa, kun ohjelmistoa alustetaan — se saattaa johtaa odottamattomiin seurauksiin.

- 1 Kytke virta ensin näyttöön ja sen jälkeen tietokoneeseen.

Kun tietokoneeseen kytketään virta, näyttöön tulee HP-logo. Tietokone suorittaa POST-testin.

Jos POST-testin aikana havaitaan virhe, virhettä koskevat tiedot tulevat näyttöön automaattisesti. Tietokone pyytää ehkä painamaan **(F2)**-näppäintä, jotta *Setup*-ohjelma käynnistyisi virheen korjaamiseksi.

- 2 Ohjelmiston alustus alkaa.
- 3 Kun alustus on suoritettu, käynnistä tietokone uudelleen napsauttamalla OK.

Kun tietokone on käynnistynyt uudelleen

- ☐ Aseta näppäimistö miellyttävään asentoon.
- ☐ Säädä näytön kirkkaus ja kontrasti sopiviksi. Jos kuva ei täytä näyttöä tai kuva ei sijaitse näytön keskellä, säädä kuvaa näytön säätimien avulla. Lisätietoja on näytön ohjekirjassa.
- ☐ Järjestä työympäristösi mahdollisimman miellyttäväksi (lisätietoja on kohdassa **Ohjelmat ⇄ HP Info ⇄ Working Comfortably**).
- ☐ Asenna sovellus.

1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Virrankäytön hallinnan käyttäminen

Käyttöjärjestelmän vaihtaminen

Jos vaihdat tietokoneesi käyttöjärjestelmän, varmista, että *Setup*-ohjelman **Advanced**-valikon **Plug & Play O/S** -kentän arvo on oikea. (Käynnistä tietokoneen *Setup*-ohjelma painamalla **F2** käynnistyksen aikana.)

- Jos käytät Plug and Play -käyttöjärjestelmää, kuten Windows 95:tä ja Windows 98:aa, määritä **Plug & Play O/S** -kentän arvoksi **Yes**.
- Jos käytät Plug and Play -toimintoa tukematonta käyttöjärjestelmää, kuten Windows NT 4.0:aa, määritä tämän kentän arvoksi **No**.

Voit tarkistaa käyttöjärjestelmän ohjekirjoista, onko käyttöjärjestelmä Plug and Play -yhteensopiva.

Tietokoneen sulkeminen

Varmista ennen tietokoneen sulkemista, että olet sulkenut kaikki sovellukset, ja sulje käyttöjärjestelmä **Käynnistä**-valikon sammutus-komennolla.

Virrankäytön hallinnan käyttäminen

Virrankäytön hallinnan avulla voit pienentää tietokoneen tehonkulutusta hidastamalla tietokoneen toimintaa, kun tietokonetta ei käytetä.

HP Setup -ohjelma

Voit määrittää virrankäytön hallinnan HP *Setup* -ohjelmassa. Katso *Setup*-ohjelman **Power**-valikon kohtaa **General Power Settings**. (Käynnistä tietokoneen *Setup*-ohjelma painamalla **F2** käynnistyksen aikana.)

Käyttöjärjestelmän virrankäytön hallinta

Eri käyttöjärjestelmissä, kuten Windows NT 4.0:ssa, Windows 95:ssä ja Windows 98:ssa, on erilaiset virrankäytön hallintaominaisuudet. Lisätietoja on käyttöjärjestelmän ohjekirjassa.

EPA ja Energy Star -yhteensopivuus

HP on Energy Star[®]-yhteistyökumppani ja sitoutunut siihen, että tämä tuote täyttää energiatehokkuuden Energy Star[®]-ohjeet, kun sitä käytetään Windows 95- tai Windows 98 -järjestelmissä.

Hallittavuus

Tätä tietokonetta on helppo hallita. Tietokoneeseen on asennettu valmiiksi laitteistohallintatyökalu HP TopTools. Lisätietoja TopToolsista on kohdassa **Ohjelmat** ⇨ **HP DMI** tai HP:n Web-sivuilla osoitteessa **www.hp.com/toptools**.

Ohjelmisto ja ajurit

Voit ladata tietokoneeseen uusimmat ajurit ja BIOSin HP-tukipalvelimen (**www.hp.com/go/vectrasupport**) kohdasta "Software and Drivers".

Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita

Tietokoneen kiintolevyn sisältämät tiedot

Tietokoneen kiintolevyllä on lisätietoja tietokoneesta. Näitä tietoja ovat:

- tietojen saaminen—tietoja tietokonetta koskevien lisätietojen saamisesta, esimerkiksi HP:n Web-palvelimella olevien sivujen osoitteita.

Windowsissa voit lukea nämä tiedot valitsemalla **Käynnistä**-painikkeen ja sen jälkeen **Ohjelmat** ⇨ **HP Info** ⇨ **HP Vectra VEi**.

- tietokonelaitteiston mukava käyttö — ergonomisia ohjeita

Windowsissa voit lukea nämä tiedot valitsemalla **Käynnistä**, **Ohjelmat** ⇨ **HP Info** ⇨ **Working Comfortably**.

1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita

HP:n Web-tukisivuilla olevat tiedot

HP:n Web-sivuilla on paljon erilaisia tietoja, kuten ladattavat käyttöoppaat, huolto- ja tukivaihtoehdot sekä ajureiden ja apuohjelmien viimeisimmät versiot.

Tietokoneen käyttöoppaat

Voit ladata erilaisia käyttöoppaita HP Vectra -tukipalvelimen (www.hp.com/go/vectrasupport) kohdasta "Manuals". Oppaat ovat Adobe Acrobat (PDF) -muodossa.

Saatavilla on seuraavat oppaat:

- *Using Sound* — kuvaa äänijärjestelmän mahdollisimman tehokkaan hyödyntämisen määrittämis- ja vianmäärittäytiedot mukaan lukien.
- *Troubleshooting and Upgrade Guide* — kuvaa tarkasti tietokoneen vianmäärittäytksen ja lisälaitteiden asennuksen. Opas sisältää myös tietoja tietokoneen teknisistä ominaisuuksista ja turvaominaisuuksista. Tästä oppaasta on lisätietoja seuraavassa jaksossa.
- *Service Handbook* -luvut — tietoja päivitys- ja varaosista, esimerkiksi HP-tuotenumerot.
- *Technical Reference Manual* — järjestelmäkomponenttien, kuten järjestelmäkortin, piirisarjan ja BIOSin, tekniset tiedot.

Voit tarkistaa tämän Web-palvelimen säännöllisesti ja ladata tietokonetta käsittelevät uudet asiakirjat, kun se ovat saatavilla.

Troubleshooting and Upgrade Guide -opas

Tämä opas on Adobe Acrobat (PDF) -muodossa. Se sisältää tietoja seuraavista asioista:

- tietokoneen vianmäärittäminen
- seuraavat tiedot lisälaitteiden asentamisesta:
 - muistin asentaminen
 - massamuistilaitteiden asentaminen
 - laajennuskorttien asentaminen
 - turvakaapelin asentaminen
 - akun vaihtaminen
 - turvasalvan asentaminen
- turva- ja hallintatoiminnot
- seuraavat tietokoneeseen liittyvät tekniset tiedot:
 - järjestelmäkorttien hyppyjohtimet
 - tietokoneen käyttämät keskeytykset, DMA-kanavat ja I/O-osoitteet.

Troubleshooting and Upgrade Guide -oppaan sisältämät asennus- ja vianmäärittäytiedot ovat tämän oppaan tietoja tarkemmat.

HUOMAUTUS

Jotta voisit katsoa ja tulostaa *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaan, koneessasi on oltava Adobe Acrobat Reader asennettuna. Jos järjestelmään ei ole jo asennettu Acrobat Reader -ohjelmaa, voit ladata sen ilmaiseksi Adoben Web-sivuilta (www.adobe.com).

Troubleshooting and Upgrade Guide -oppaan lataaminen

Lataa *Troubleshooting and Upgrade Guide* -opas siirtymällä HP Vectra -tukisivuihin osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport, siirtymällä kohtaan "Manuals" ja valitsemalla käyttämäsi tietokoneen.

1 Tietokoneen kokoaminen ja käyttäminen

Lisätietoja ja käytönaikaisia ohjeita

Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Tässä luvussa on ohjeita tietokoneongelmien ratkaisemiseen. Luvussa on tietoja seuraavista asioista:

- tavallisten tietokone- ja laitteisto-ongelmien käsittely
- HP:n laitteiston vianmääritysohjelman, DiagToolsin, käyttö
- usein esitetyt kysymykset
- lisäohjeiden hankkiminen
- Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Lisätietoja on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-sivuilta osoitteessa

www.hp.com/go/vectrasupport.

2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Tietokone ei käynnisty oikein

Tietokone ei käynnisty oikein

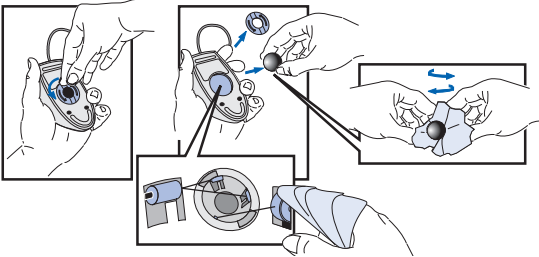
Tietokone ei käynnisty	
Tarkista, että	Menettelytapa
tietokoneen virtajohto on liitetty oikein.	Kytke tietokoneen virtajohto tietokoneeseen ja maadoitettuun pistorasiaan.

POST-testi antaa virheilmoituksen	
Tietokoneen käynnistyessä näyttöön tuleva virheilmoitus tai äänimerkkikoodi ilmoittaa tietokoneessa olevasta ongelmasta.	
Tarkista	Menettelytapa
kokoonpanon se osa, jossa POST-testi havaitsi virheen.	Lisätietoja on <i>Troubleshooting and Upgrade Guide</i> -oppaassa, jonka voi hakea HP:n Web-sivuilta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport

Tietokoneessa on laitteisto-ongelma

Näyttö ei toimi...	
Tietokoneen virran merkkivalo toimii, mutta näyttö pysyy pimeänä.	
Tarkista, että	Menettelytapa
näytössä on virta (merkkivalo palaa).	Tarkista näytön ohjekirjasta merkkivalon selitykset (vihreä, keltainen tai vilkkuva).
näytön virtajohto on liitetty oikein.	Kytke näytön virtajohto – varmista, että se on kytketty näyttöön ja maadoitettuun pistorasiaan.
näytön kirkkaus- ja kontrastisäädöt ovat oikein.	Tarkista asetukset näytön OSD-toiminnon (On-Screen Display) tai näytön etuosan säädinten avulla.
Käynnistyksen aikana näytössä on kuva, mutta näyttö tyhjenee.	
Tarkista, että	Menettelytapa
tietokoneen näytön asetukset ovat yhteensopivia näytön kanssa.	<ul style="list-style-type: none">Windows NT 4.0: Siirry VGA-tilaan käynnistyksen aikana olevassa kehotteessa ja määritä erotuskyky uudelleen.Windows 95/98: Käynnistä tietokone uudelleen. Näkyviin tulee HP-näyttö. Kun kuulet merkkiään, paina F8 ja käynnistä tietokone vikasietotilassa. Kaksoisnapsauta Näyttö-kuvaketta tietokoneen Ohjauspaneelissa ja napsauta Asetukset -painiketta. Määritä erotuskyky uudelleen liukusäätimellä.

Näppäimistö ei toimi	
Tarkista, että	Menettelytapa
näppäimistön kaapeli on liitetty oikein.	Kiinnitä kaapeli oikeaan liittimeen tietokoneen taakse.
näppäimistö on puhdas, eivätkä näppäimet ole juuttuneet.	Tarkista, että kaikki näppäimet ovat samalla korkeudella eikä mikään näppäin ole juuttunut.
näppäimistö ei ole viollinen.	Vaihda näppäimistö varmasti toimivaan tai kokeile näppäimistöä toisessa tietokoneessa.
Jos tietokone käynnistyy, mutta tietokoneessa on yhä ongelma.	Suorita DiagTools. Lisätietoja on sivulla 16.

Hiiri ei toimi	
Tarkista, että	Menettelytapa
hiiren kaapeli on liitetty oikein.	1 Katkaise virta tietokoneesta. 2 Kiinnitä kaapeli oikeaan liittimeen tietokoneen taakse.
käytät oikeaa ajuria. Jos käytät HP:n kehittyntä hiirtä, varmista, että oikea ajuri on asennettu. Ajuri on toimitettu HP:n kehittyneen hiiren mukana.	Lataa uusimmat ajurit HP:n Web-palvelimesta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport
hiiri on puhdas.	Puhdista hiiren pallo alla kuvatulla tavalla.
	
hiiri ei ole viollinen.	Vaihda hiiri varmasti toimivaan tai kokeile käyttä hiirtä toisessa tietokoneessa.
Jos tietokone käynnistyy, mutta tietokoneessa on yhä ongelma.	Suorita DiagTools. Lisätietoja on sivulla 16.

POST-testi antaa virheilmoituksen	
Tarkista	Menettelytapa
Setup-ohjelman asetukset.	1 Käynnistä tietokone. 2 Kun näyttöön tulee sanoma Press F2 to enter Setup , paina F2 -näppäintä. ¹

1. Lisätietoja Setup-ohjelmasta on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-palvelimelta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

HP Vectra Hardware Diagnostics -apuohjelma

Vectra Hardware Diagnostics -apuohjelman nimeltä DiagTools avulla voit tunnistaa HP Vectra -tietokoneisiin ja -työasemiin liittyviä ongelmia.

Apuohjelma sisältää sarjan työkaluja, joiden avulla

- voit tarkistaa järjestelmäsi kokoonpanon ja sen moitteettoman toiminnan
- voit tunnistaa tietokonelaitteistoon liittyviä ongelmia
- HP-tukihenkilöt saavat nopeassa ja tehokkaassa ongelmanratkaisussa tarvittavia yksityiskohtaisia tietoja.

Lisätietoja tästä apuohjelmasta on *Vectra Hardware Diagnostics User's Guide* -oppaassa, joka on saatavissa HP:n Web-sivuilta PDF (Adobe Acrobat) -muodossa.

DiagToolsin
hankkiminen

DiagTools on *vianmääritykseen ja ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettulla CD-levyllä*, joka toimitettiin tietokoneen mukana. Voit myös ladata tämän apuohjelman viimeisimmän version HP:n Web-palvelimelta osoitteesta **www.hp.com/go/vectrasupport**.

DiagToolsin
käynnistäminen

DiagToolsin käynnistäminen:

- 1 Aseta tietokoneen *vianmääritykseen ja ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettu CD-levy* CD-asemaan.
- 2 Käynnistä tietokone uudelleen.
- 3 Tietokone käynnistyy CD-levyltä, ja näyttöön tulee valikko. Valitse vaihtoehto, joka suorittaa DiagToolsin.
- 4 Suorita vianmääritystestit noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

Tämä apuohjelma tunnistaa järjestelmän laitteistokokoonpanon automaattisesti ennen testien tekemistä.

Usein esitetyt kysymykset

K: Mistä saan ohjeita verkkokortin asentamisesta tietokoneeseen?

V: Lisätietoja on kohdassa LAN Card Ready, joka on Web-tukisivuilla osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport. Näillä sivuilla on tietoja yleisimmistä lähiverkkokorteista, verkkokorttiajureiden asennustietoja ja ajureita.

K: Mistä saan lisätietoja lisälaitteiden asentamisesta tietokoneeseen?

V: Troubleshooting and Upgrade Guide -oppaassa on yksityiskohtaisia tietoja lisälaitteiden asentamisesta. Opas on saatavilla HP:n Web-tukisivuilla osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport.

K: Miten asennan tietokoneeni käyttöjärjestelmän uudelleen?

V: Käytä tietokoneesi mukana toimitettua vianmääritykseen ja ohjelma-tuotteen palauttamiseen tarkoitettua CD-levyä.

K: Kuinka voin varmistaa, että asennettava ohjelmisto/laitteisto on yhteensopiva tietokoneen kanssa?

V: Tarkista Tested Product List, joka on saatavilla osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

K: Miksi tietokone toimii hitaasti/tuottaa outoja ilmoituksia?

V: Tietokoneessa voi olla virus. Suorita tietokoneeseen ladattu virusten-torjuntaohjelma.

Jos ongelma jatkuu, päivitä tietokoneen BIOS. Voit ladata BIOSin ja päivitysohjeet osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

K: Tietokoneen käytössä on ilmentynyt ongelmia siitä lähtien, kun asensin uutta ohjelmistoa. Miten voin korjata ongelman?

V: Poista sovelluksen asennus ja tarkista, korjautuiko ongelma sillä. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä ohjelmiston valmistajaan ja pyydä ohjeita tai tietoja tunnetuista yhteensopivuusongelmista.

K: Juuri asentamani laitteisto on ristiriidassa toisen laitteen kanssa. Kuinka voin korjata tämän ongelman?

V: Kyseessä voi olla keskeytysristiriita. Käynnistä Setup-ohjelma painamalla **F2**, kun **Press F2 to enter Setup** -sanoma tulee näyttöön käynnistytyn aikana. Valitse vapaa keskeytysnumero uutta laitetta varten.

2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Usein esitetyt kysymykset

K: Kuinka poistan tietokoneen sisäiset äänitoiminnot käytöstä, jos asennan äänikortin (Windows NT 4.0, Windows 95 ja Windows 98)?

V: Valitse **Ohjauspaneeli Käynnistä-valikosta**, valitse **Multimedia ⇄ Lisäasetukset**. Napsauta **Äänilaitteet-kuvaketta** ja valitse **Älä käytä tämän laitteen ääniominaisuuksia -valintanappi**.

K: Voinko käyttää USB-laitteita kaikkien tietokoneeseen esiasennettujen käyttöjärjestelmien kanssa?

V: Et. Vain esiasennetut Windows 95 ja Windows 98 tukevat USB-laitteita.

K: Onko tietokoneeni vuosi 2000 -yhteensopiva?

V: Kaikki uudet Vectrat on suunniteltu siirtymään vuoteen 2000 ongelmitta. Lisätietoja on HP:n vuotta 2000 käsittelevillä Web-sivuilla:

www.hp.com/year2000.

K: Sovellus ilmoittaa, että tarvitsen lisää muistia. Miten voin vapauttaa muisti-resursseja?

V: Sulje kaikki avoimet sovellukset, joita et käytä.

Poista kaikki tarpeettomat tiedostot kiintolevyltä.

K: Kuinka saan sovelluksen äänet kuuluviin?

V: Varmista, että multimedialaitteet on asennettu oikein (katso luku 1). Varmista, että sovellus on määritetty oikein. Valitse **Käynnistä ⇄ Ohjelmat ⇄ Apuohjelmat ⇄ Multimedia ⇄ Äänenvoimakkuus**. Varmista, ettei ääntä ole vaimennettu. Säädä äänenvoimakkuutta, kunnes kuulet äänen.

K: Mistä saan tietoja uusimmista HP:n ajureista?

V: **www.hp.com/go/vectrasupport.**

K: Mitä teen, jos tarvitsen toisen sarjaportin?

V: Saat halutessasi HP:ltä lisälaitteena kortin, jossa on toinen sarjaportti.

Lisätietoja

Tarkemmat ohjeet löytyvät *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaasta. Tämä opas on saatavilla HP:n Web-palvelimelta osoitteesta

www.hp.com/go/vectrasupport.

Vianmäärittämisohjeita:

- Käynnistä tietokone uudelleen ja tarkista, toistuuko virhe.
- Suorita HP DiagTools. Voit luoda tietokoneen laitteistoprofiilin (Support Ticket), joka voidaan faksata tai postittaa tukipalveluun. Lisätietoja DiagToolsin käytöstä on sivulla 16.
- Tarkista HP:n Web-tukisivuilta (**www.hp.com/go/vectrasupport**), onko kyseessä tunnettu ongelma.
- Päivitä tietokoneen BIOS (Basic Input/Output System). Tietokoneen uusin BIOS ja BIOSin päivitysohjeet ovat saatavilla HP:n Web-tukisivuilta osoitteesta **www.hp.com/go/vectrasupport**.
- Merkitse ongelman tiedot muistiin, jotta pystyt kuvailemaan sen tarkasti. Lisätietoja on kohdassa "Tietokonetta koskevien tietojen kerääminen ennen yhteyden ottamista tukeen" sivulla 20.
- Mieti, mitä sellaista teit, mikä olisi voinut aiheuttaa ongelman.
- Jos se on mahdollista, pidä järjestelmä käynnissä lähettyvilläsi soiton aikana.
- Ota yhteyttä HP-jälleenmyyjään tai HP-tukeen ruuhka-ajan ulkopuolella (ruuhka-aikoja ovat aamupäivä ja alkuilt). Lisätietoja on kohdassa "Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut" sivulla 20.

2 Yleisten ongelmien ratkaiseminen

Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut

Saat lisätietoja HP:n palveluista ja tuesta Web-tukisivuilta osoitteesta

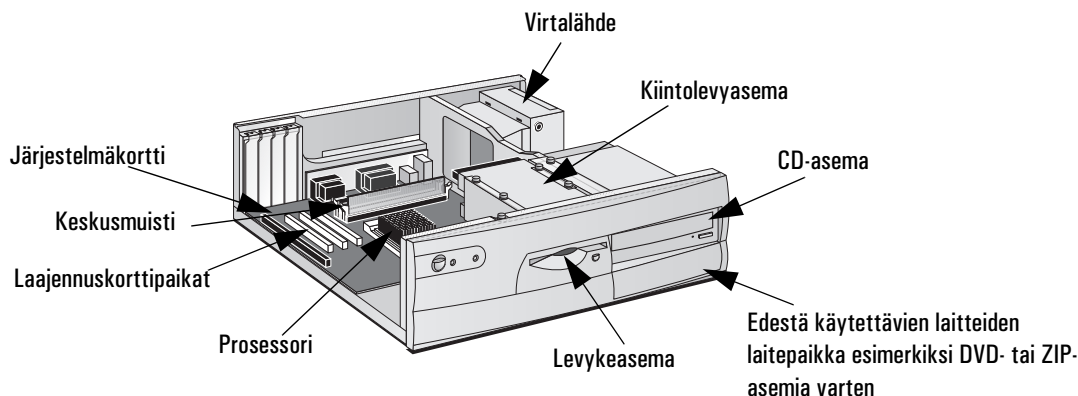
www.hp.com/go/vectrasupport.

Tietokonetta koskevien tietojen kerääminen ennen yhteyden ottamista tukeen

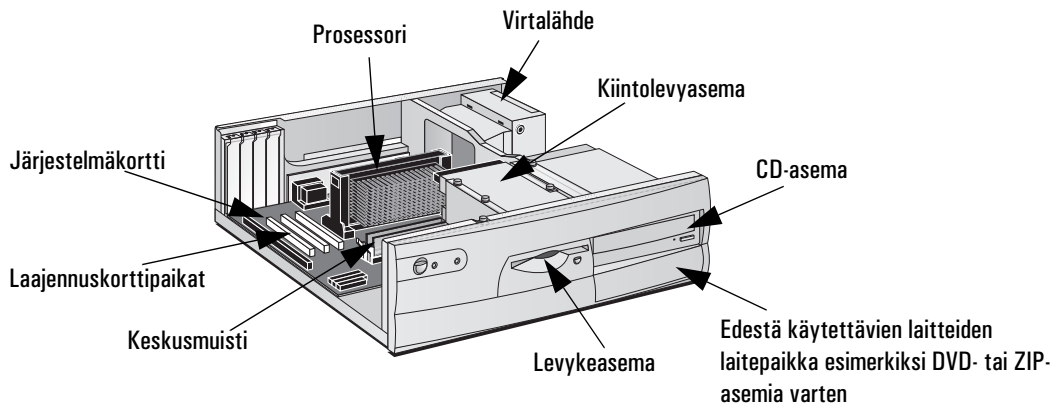
Kirjoita paperille joitakin seuraavassa mainituista tiedoista. Tämä auttaa HP:n tukea ratkaisemaan ongelman nopeasti ja tehokkaasti:

Tietokoneen kuvaus	
Mallin numero	Katso tietokoneen oikeassa reunassa olevaa tarraa.
Sarjanumero	Katso tietokoneen oikeassa reunassa olevaa tarraa.
RAM-muisti <ul style="list-style-type: none">Asennettujen megatavujen määrä.HP-RAM vai muun valmistajan RAM.	<ul style="list-style-type: none">RAM-muistin määrä näkyy <i>Setup</i>-ohjelman päävalikossa, johon pääsee painamalla F2-näppäintä käynnistyksen aikana.Muiden valmistajien muistin käytössä voi olla yhteensopivuusongelmia.
Kysymys tai ongelma	
Kirjoita muistiin ongelman lyhyt kuvaus	
Toistuvuus	Kuinka usein ongelma on esiintynyt?
Toimiiko oikein?	Kuinka pitkään tietokone toimi oikein?
Vasta tehdyt muutokset tietokoneeseen	Onko tietokoneeseen tehty muutoksia vastikään?
Laitteistokokoonpano	
Käytössä oleva BIOSin versio?	BIOSin versio näkyy <i>Setup</i> -ohjelman päävalikossa, johon pääsee painamalla F2 -näppäintä käynnistyksen aikana.
Onko BIOS-parametreja muutettu?	Ilmenikö ongelma sen jälkeen, kun BIOSiin tehtiin muutoksia <i>Setup</i> -ohjelmalla?
Tee luettelo lisälaitteikkorttien (kuten verkko-, ääni- ja SCSI-korttien) käyttämistä korttipaikoista ja keskeytyksistä.	Tämä luettelo tarvitaan mahdollisten keskeytysristiriitojen selvittämiseksi. Löydät keskeytykset ajamalla DiagToolsin (lisätietoja on sivulla 16).
Käyttöjärjestelmä	
Käytätkö alkuperäistä käyttöjärjestelmäohjelmistoa, joka oli tietokoneella valmiiksi asennettuna?	
Jos ei, mikä käyttöjärjestelmäversio on käytössä?	Valitse Asetukset ➡ Ohjauspaneeli Käynnistä -valikosta ja napsauta Järjestelmä -kuvaketta. Käyttöjärjestelmän versio näkyy kohdassa Järjestelmä .
Käyttöjärjestelmän antama virheilmoitus	Kirjoita muistiin virheilmoituksen tarkka teksti.
Vihjeitä käynnistyksen aikana (POST-testi). Tämä testi tarkistaa kaikki asennetut komponentit.	POST-virheet tulevat näyttöön tai niistä ilmoitetaan merkkiäänin.

Vectra VEi 7 (Celeron-prosessori)



Vectra VEi 8 (Pentium-prosessori)



Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Tässä luvussa on tietoja laitteistokomponenttien vaihtamisesta. Lisätietoja tietokoneen päivittämisestä ja lisälaitteiden asentamisesta on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-sivuilta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

Valmistautuminen

Lue tämä jakso ennen komponenttien vaihtamista.

VAROITUS

Turvallisuussyistä tietokoneen kantta ei saa irrottaa, ennen kuin virtajohto on irrotettu pistorasiasta ja tietoliikenneverkon kaapelit on irrotettu. Aseta kansi aina takaisin paikalleen, ennen kuin kytket virran tietokoneeseen.

VAROITUS

Staattinen sähkö saattaa vahingoittaa elektronisia osia.

KATKAISE VIRTAA kaikista laitteista. Älä anna vaatteidesi koskettaa lisävarustetta.

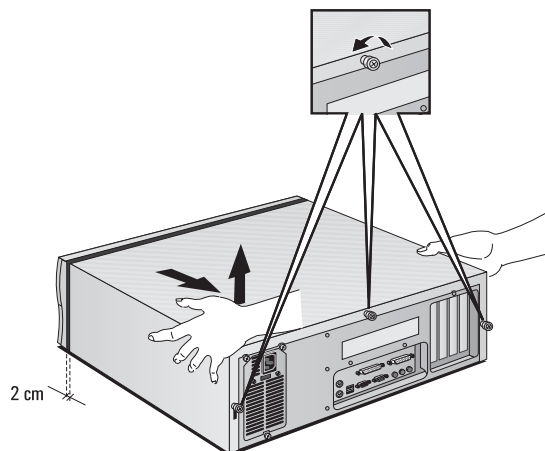
Staattisen sähköön poistamiseksi anna lisävarusteen pussin olla tietokoneen päällä, kun otat lisävarusteen pussista. Käsittele lisävarustetta varoen ja mahdollisimman vähän.

Kannen ja etupaneelin irrottaminen ja asettaminen paikalleen

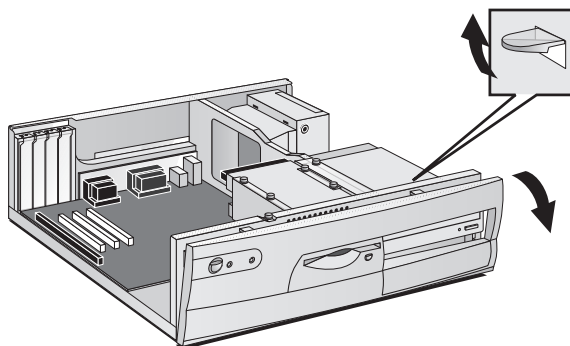
Kannen irrottaminen

Katkaise näytön ja tietokoneen virta ja irrota kaikki virtajohdot ja tietoliikennekaapelit ennen kannen irrottamista. Avaa kannen lukitus tarvittaessa tietokoneen takaosasta.

- 1 Avaa tietokoneen takaosassa olevat kolme ruuvia ja poista kansi liu'uttamalla sitä itseäsi kohden noin 2 cm ja nostamalla se irti.



- 2 Poista etupaneeli tarvittaessa. Poista paneeli nostamalla molemmat lukituskiinnikkeet, kallistamalla paneelia eteenpäin ja nostamalla se irti.



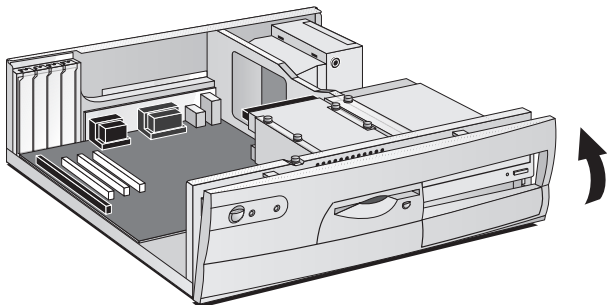
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Kannen ja etupaneelin irrottaminen ja asettaminen paikalleen

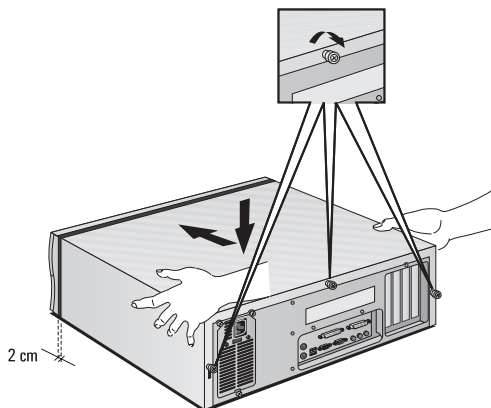
Kannen asettaminen
paikalleen

Varmista ennen kannen asettamista paikalleen, että kaikki sisäiset kaapelit on liitetty oikein eivätkä ne jää puristuksiin.

- 1 Aseta etupaneeli tarvittaessa paikalleen. Aseta kolme muovista kielekettä tietokoneen rungon etuosassa oleviin reikiin ja napsauta paneeli paikalleen.

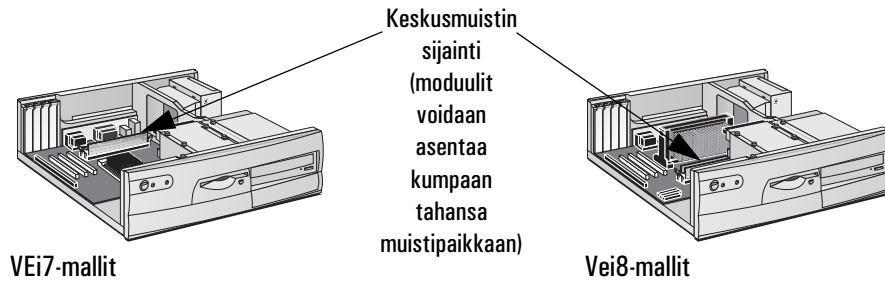


- 2 Paina kansi alas ja liu'uta se paikalleen.

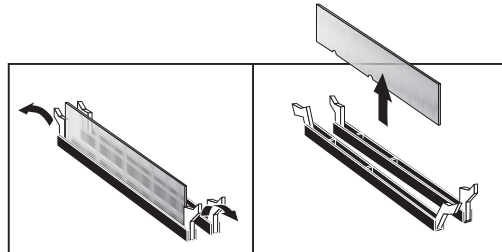


- 3 Kiristä tietokoneen takana olevat kolme ruuvia.
- 4 Lukitse kansi tarvittaessa avaimella tietokoneen takaosasta.

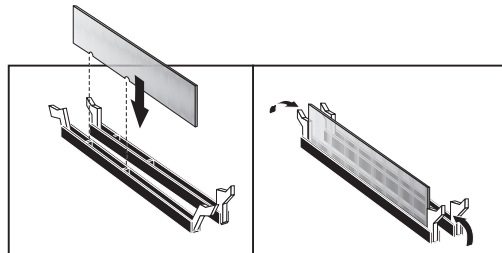
Muistimoduulin vaihtaminen



- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Avaa salvat ja irrota vanha muistimoduuli.



- 3 Aseta uusi muistimoduuli (paikalleen) ja sulje salvat.

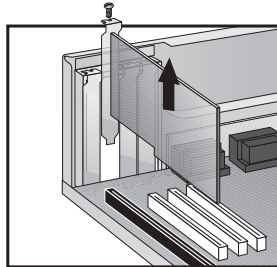


- 4 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

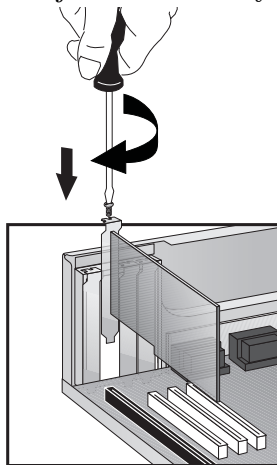
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Laajennuskortin vaihtaminen

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota vanhan kortin kiinnitysruuvi.
- 3 Pitele vanhaa korttia tiukasti ja vedä se ulos varovasti.



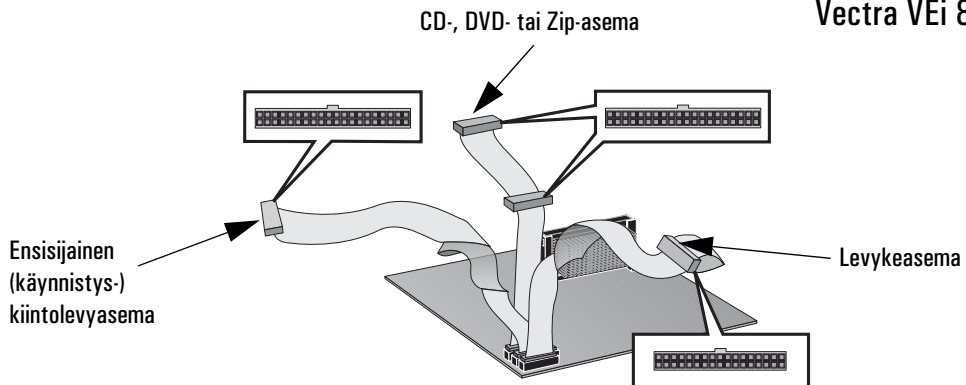
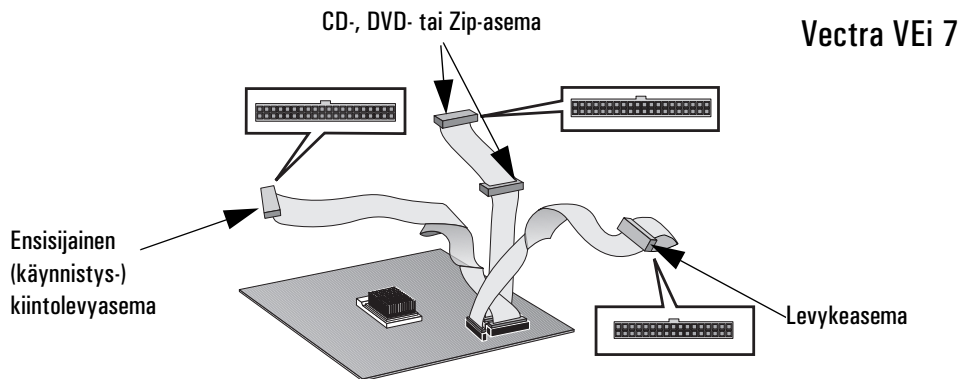
- 4 Kohdista uusi kortti varovasti, liu'uta se paikalleen, paina se vastakkeeseen ja kiristä kiinnitysruuvi.

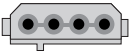



- 5 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

Käytettävä asemaliitin

Sisäiset asemat eli kiintolevy-, DVD- ja CD-asemat, on liitettävä data- ja virtakaapeleihin. Kun vaihdat nämä asemat, varmista, että käytät oikeita data- ja virtaliittimiä.



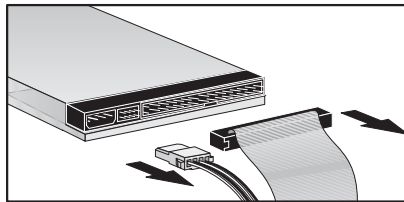
Virtaliittimet	Määrä koneessa	Käyttötarkoitus
	3	Kiintolevyasemat, DVD-asemat, CD-asemat, Zip-asemat
	1	Levykeasema

3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

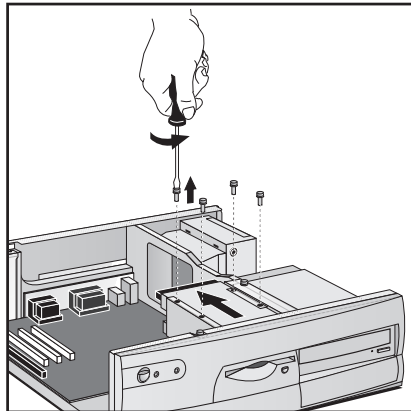
Kiintolevyaseman vaihtaminen

Lisätietoja kiintolevyn sisällön palauttamisesta on *Troubleshooting and Upgrade Guide* -oppaassa, joka on saatavilla HP:n Web-sivuilta osoitteesta www.hp.com/go/vectrasupport.

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota aseman data- ja virtaliittimet.



- 3 Irrota neljä kiinnitysruuvia ja liu'uta asema ulos lokerosta.



VAROITUS

Käsittele kiintolevyasemaa varoen asennuksen aikana. Jopa puolen sentin pudotus voi vahingoittaa sitä.

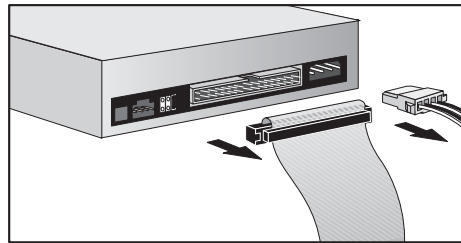
- 4 Liu'uta uusi kiintolevyasema asemalokeroon (oikein päin) ja kiinnitä ruuvit.
- 5 Kiinnitä kaikki data- ja virtaliittimet.
- 6 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

CD-aseman (tai DVD-aseman) vaihtaminen

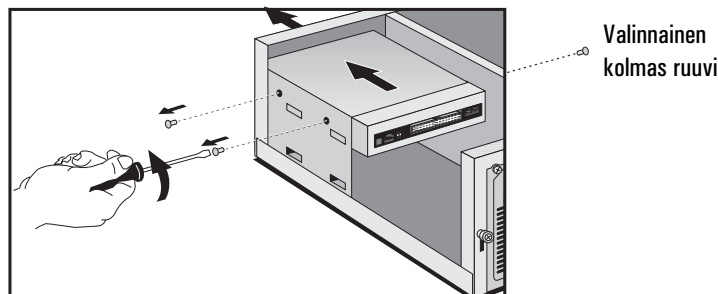
VAROITUS

Älä avaa CD-aseman koteloä välttääksesi sähköiskun tai silmiesi vahingoittumisen laservalon vuoksi. Ainoastaan valtuutettu huoltohenkilöstö saa huoltaa laseryksikköä. Älä yritä tehdä muutoksia laseryksikköön itse. CD-asemassa olevassa tarrassa on tiedot aseman käyttämästä virrasta ja aallonpituudesta. Tämä laite on luokan 1 laserlaite.

- 1 Irrota tietokoneen kansi ja etupaneeli (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota kaikki aseman liittimet. Laitteessa voi olla myös äänikaapeli (ei näy kuvassa).



- 3 Irrota vanhan aseman kiinnitysruuvit ja liu'uta asema ulos tietokoneen etuosasta.



HUOMAUTUS

Joissakin malleissa on kolmas kiinnitysruuvi laitepaikan toisella puolella. Jos asemaa ei saa ulos kahden ruuvin irrottamisen jälkeen, poista levyke- tai kiintolevyasema (kuvattu kohdassa "Levykeaseman vaihtaminen") ja poista kolmas kiinnitysruuvi.

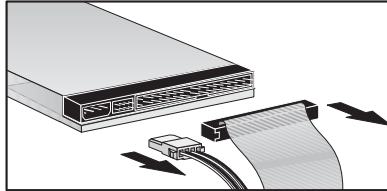
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

CD-aseman (tai DVD-aseman) vaihtaminen

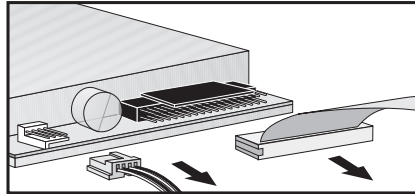
- 4 Liu'uta uusi asema laitepaikkaan ja kiinnitä ruuvit.
- 5 Kiinnitä kaikki liittimet.
- 6 Aseta tietokoneen kansi ja etupaneeli paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

Levykeaseman vaihtaminen

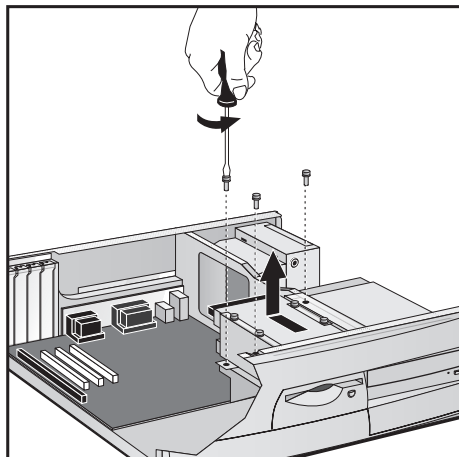
- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota kiintolevyaseman liittimet.



- 3 Irrota levykeaseman liittimet.



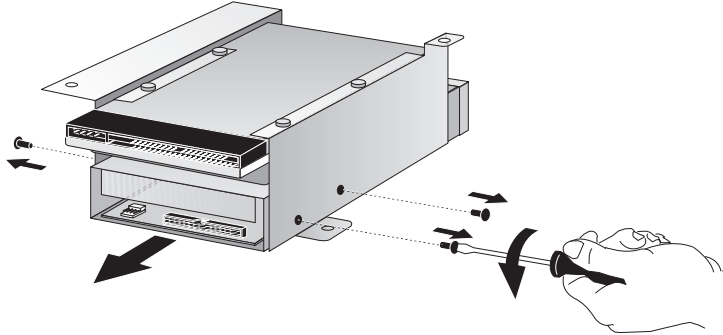
- 4 Irrota levykeaseman lokeron kolme kiinnitysruuvia ja liu'uta lokeroa taaksepäin (noin 3 cm), kunnes sen voi nostaa pois.



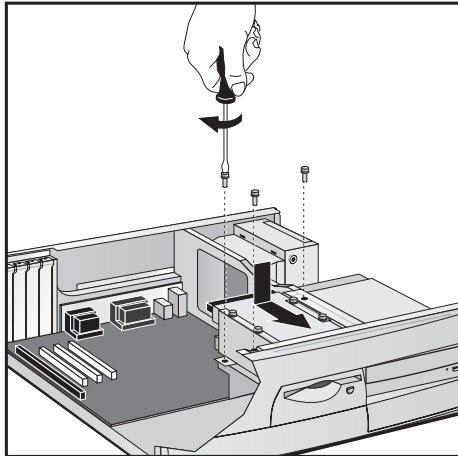
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Levykeaseman vaihtaminen

- 5 Irrota asemalokeron sivuilla olevat kolme ruuvia ja irrota vanha levykeasema.



- 6 Liu'uta uusi levykeasema asemalokeroon (oikein päin) ja kiinnitä ruuvit.
- 7 Aseta asemalokero paikalleen ja kiinnitä kolme kiinnitysruuvia.



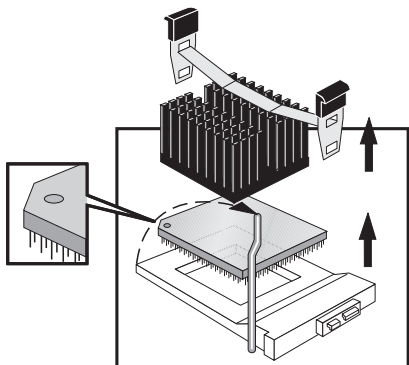
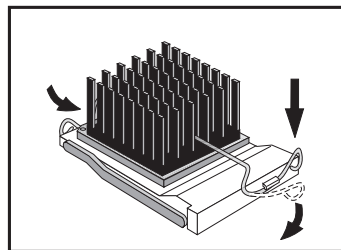
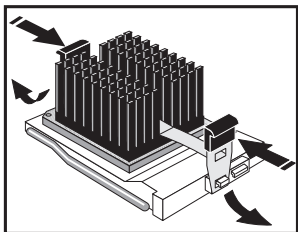
- 8 Kiinnitä liittimet uuteen levykeasemaan ja kiintolevyasemaan.
- 9 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

Celeron-prosessorin vaihtaminen (VEi7-mallit)

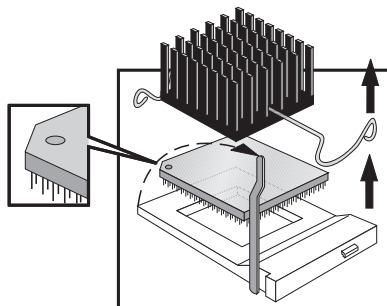
HUOMAUTUS

HP ei tue prosessoripäivityksiä. Alla olevat tiedot on tarkoitettu viallisen prosessorin korvaamiseen HP:n tukipalveluiden toimittamalla prosessorilla.

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Vapauta ja poista jäähdytyslevy. Kiinnityssalpa on toinen alla olevista.
- 3 Vapauta prosessori nostamalla vastakkeen vipua ja nosta prosessori pois paikaltaan.



Malli 1

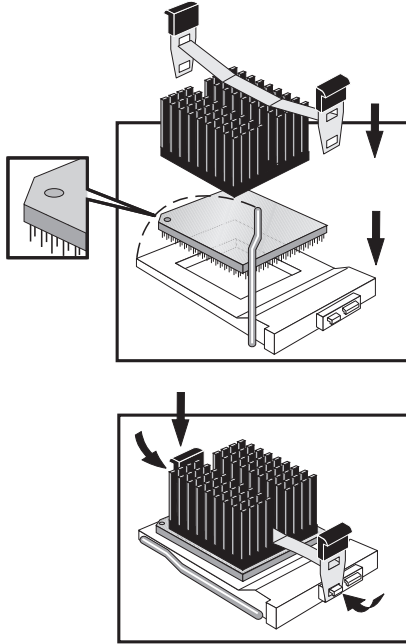


Malli 2

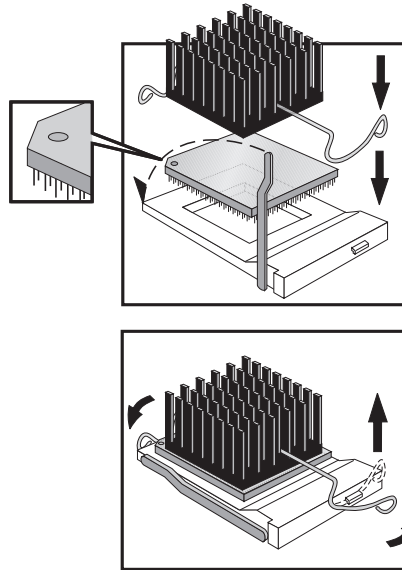
3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Celeron-prosessorin vaihtaminen (VEi7-mallit)

- 4 Aseta prosessori vastakkeeseen niin, että sen kulmamerkki tulee kohdakkain vastakkeen kulmamerkin kanssa.



Malli 1



Malli 2

- 5 Aseta uusi prosessori ja laske vipua niin, että se lukitsee prosessorin paikalleen.
- 6 Käytä tarvittaessa suurempaa jäähdytysliittymää. Vaihda jäähdytyslevy ja kiinnitä lukitsin. Kiinnityssalpa on toinen yllä olevista.

HUOMAUTUS

Jäähdytysliittymä, joka kiinnittää jäähdytyslevyn prosessoriin, voi vahingoittaa prosessoria vaihdettaessa. Voit tilata uuden Service Handbookin tietojen avulla. Tämä opas on saatavilla HP:n Web-sivujen "Manuals"-kohdassa osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport.

- 7 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

HUOMAUTUS

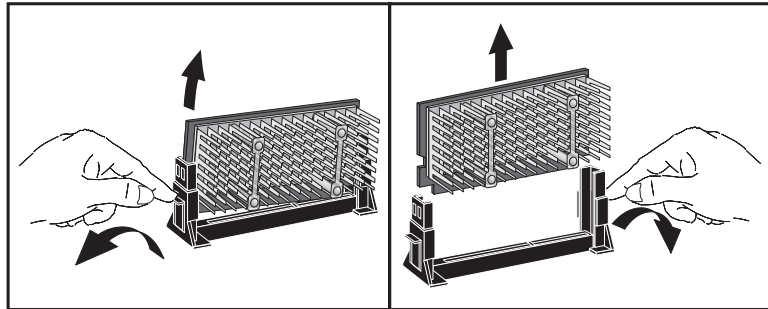
Jos vaihdat prosessorin tai järjestelmäkortin, sinun täytyy ehkä päivittää myös BIOS. Uusin BIOS ja BIOSin päivitysohjeet on saatavilla osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport.

Pentium-prosessorin vaihtaminen (Vei8-mallit)

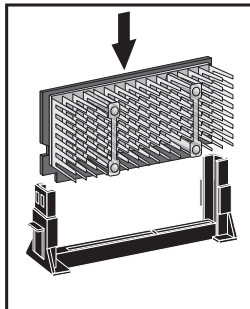
HUOMAUTUS

HP ei tue prosessoripäivityksiä. Alla olevat tiedot on tarkoitettu viallisen prosessorin korvaamiseen HP:n tukipalveluiden toimittamalla prosessorilla.

- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Poista vanha prosessori.
 - a Avaa kiinnityssalpa kynnelläsi ja käännä prosessoria toisella kädelläsi, kunnes se vapautuu salvasta.
 - b Avaa kiinnityssalpa toiselta puolelta ja nosta prosessori ulos.



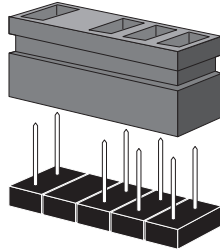
- 3 Asenna uusi prosessori. Kohdista prosessori tarkasti aukkoon ja työnnä sitä alas, kunnes se napsahtaa paikalleen.



3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Pentium-prosessorin vaihtaminen (Vei8-mallit)

- 4 Jos uudessa prosessorissa on hyppyjohdin, aseta uusi hyppyjohdin hyppyjohdinlohkoon, joka on jäähdytyslevyn etuosassa.



Prossessorin
taajuushyppyjohdin (vain
tietyissä prosessoreissa)

- 5 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

HUOMAUTUS

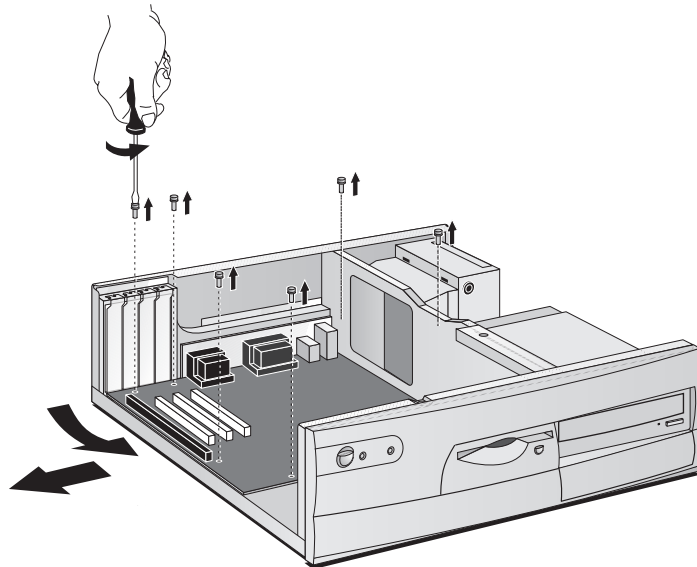
Jos vaihdat prosessorin tai järjestelmäkortin, sinun täytyy ehkä päivittää myös BIOS. Uusin BIOS ja BIOSin päivitysohjeet on saatavilla osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport.

Järjestelmäkortin vaihtaminen

HUOMAUTUS

HP ei tue järjestelmäkorttipäivityksiä. Alla olevat tiedot on tarkoitettu viallisen järjestelmäkortin korvaamiseen HP:n tukipalveluiden toimittamalla järjestelmäkortilla.

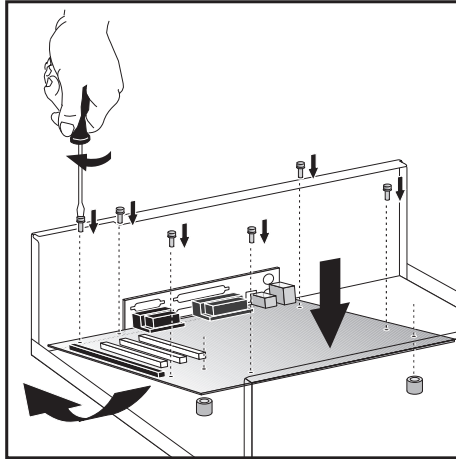
- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Irrota lokero, jossa on levyke- ja kiintolevyasemat, jotta järjestelmäkorttiin on helpompi päästä käsiksi (lisätietoja on kohdissa “Kiintolevyaseman vaihtaminen” ja “Levykeaseman vaihtaminen”).
- 3 Irrota vanhan järjestelmäkortin keskusmuisti, prosessori ja laajennuskortit (kuvattu tässä luvussa). Sinun on myös irrotettava korttiin kiinnitetyt kaapelit.
- 4 Irrota kortin kuusi kiinnitysruuvia ja nosta kortti ulos. Varo vahingoittamasta tietokoneen takapaneelin liittimiä.



3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Järjestelmäkortin vaihtaminen

- 5 Asenna uusi järjestelmäkortti. Kohdista uuden järjestelmäkortin takapaneelin liittimet takapaneelin sisäosan reikiin. Laske kortti kahdelle nastalle ja kiinnitä sen kiinnitysruuvit.



- 6 Aseta uuden järjestelmäkortin keskusmuisti, prosessori ja laajennuskortit paikoilleen (kuvattu tässä luvussa). Kiinnitä kaikki irrottamasi kaapelit ja aseta asemalokero paikalleen.
- 7 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

HUOMAUTUS

Jos vaihdat prosessorin tai järjestelmäkortin, sinun ehkä täytyy myös päivittää BIOS. Uusin BIOS ja BIOSin päivitysohjeet on saatavilla osoitteessa www.hp.com/go/vectrasupport.

Virtalähteen vaihtaminen

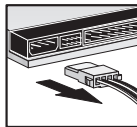
VAROITUS

Sähköiskun välttämiseksi virtalähdettä ei saa avata. Tuote ei sisällä osia, joita käyttäjä voi huoltaa..

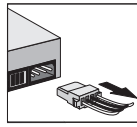
HUOMAUTUS

HP ei tue virtalähteiden päivityksiä. Alla olevat tiedot on tarkoitettu viallisen virtalähteen korvaamiseen HP:n tukipalveluiden toimittamalla virtalähteellä.

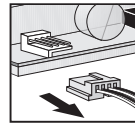
- 1 Irrota tietokoneen kansi (kuvattu tässä luvussa).
- 2 Poista *kaikki* sisäisen virtalähteen liittimet.



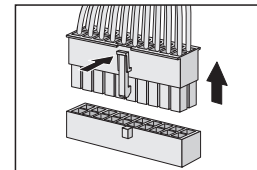
Kiintolevyasemat



DVD/CD-asemat

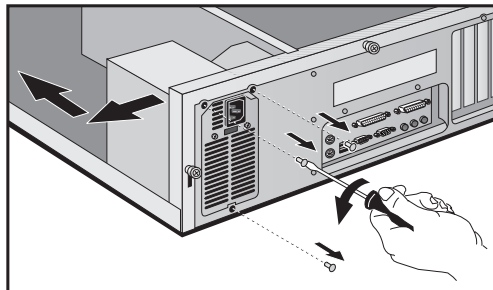


Levykeasema



Päävirta (järjestelmäkortissa)

- 3 Irrota virtalähdettä paikallaan pitävät kolme ruuvia.
- 4 Liu'uta vanha virtalähde ilmavirran ohjaimen ohi ja irrota se.

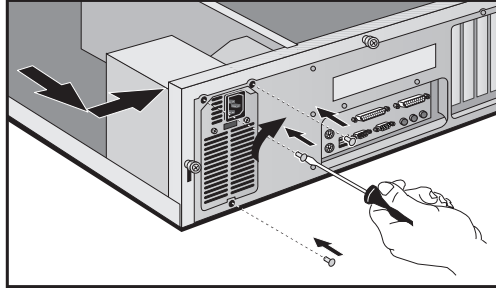


- 5 Aseta uusi virtalähde paikalleen.

3 Laitteistokomponenttien vaihtaminen

Virtalähteen vaihtaminen

- 6 Kiinnitä virtalähde paikalleen kolmella ruuvilla.



- 7 Kiinnitä *kaikki* sisäisen virtalähteen liittimet.

- 8 Aseta kansi takaisin paikalleen (kuvattu tässä luvussa).

Hakemisto

A

ajurit
 lataaminen, 9
 uusimmat HP:n ajurit, 18
akku
 järjestelmäkortin vaihtaminen, 11
alustaminen
 ohjelmisto, 7
asema-alusta
 asettaminen paikalleen, 32
 irrottaminen, 31
aseman liittimet, 27
asentaminen
 kiintolevyasema, 11
 laajennuskortit, lisätiedot, 11
 lisälaitteet, 17, 21
 lähiverkkokortit, 17
 turvakaapeli, 11
asettaminen paikalleen
 CD-asema, 29
 Celeron-prosessori, 33
 DVD-asema, 29
 etupaneeli, 24
 järjestelmäkortin akku, 11
 järjestelmäkortti, 37
 kansi, 23
 kiintolevyasema, 28
 laajennuskortti, 26
 levykeasema, 31
 muisti, 25
 Pentium-prosessori, 35
 prosessori, 33, 35
 virtalähde, 39

B

BIOS
 lataaminen, 9
 päivitys, 19, 34
 versio, 20

C

CD-asema
 asettaminen paikalleen, 29
Celeron-prosessori
 asettaminen paikalleen, 33

D

dataliittimet, 27

DiagTools, 16
DMA-kanavat
 tietokoneen käyttämät, 11
DVD-asema
 asettaminen paikalleen, 29

E

Energy Star, 8
EPA, 8
esiladattu
 tiedot, 9
etupaneeli
 asettaminen paikalleen, 24
 valot, 1

F

fyysiset ominaisuudet, 51

H

hallittavuus, 9
Hewlett-Packardin tuki- ja tietopalvelut, 20
hiiri
 liittäminen, 3
HP Setup -ohjelma, 15
HP:n Web-palvelin, 10
hyppyjohdin
 asettaminen, 36

I

I/O-osoitteet
 tietokoneen käyttämät, 11
IDE-liittimet, 27
irrottaminen
 asema-alusta, 31
 kansi, 23

J

jännitteen valitsin, 6
järjestelmäkortti
 asettaminen paikalleen, 37

K

kaapelit
 näppäimistö, 3
kansi
 asettaminen paikalleen, 23
 irrottaminen, 23

keskeytykset
 tietokoneen käyttämät, 11
kiintolevyasema
 asettaminen, 11
 asettaminen paikalleen, 28
kirjoitin
 liittäminen, 3
käyttäminen
 virrankäytön hallinta, 8
käyttöjärjestelmä
 vaihtaminen, 8
käytönaikaiset ohjeet, 9

L

laajennuskortit
 asettaminen, lisätiedot, 11
 asettaminen paikalleen, 26
laitteisto-ongelmat
 vianmääritys, 16
laitteisto-ongelmien vianmääritys, 16
laitteistoristiriita, 17
levykeasema
 asettaminen paikalleen, 31
liittimet
 sisäinen asemaliitin, 27
 sisäinen dataliitin, 27
 sisäinen virtaliitin, 27
liittäminen
 hiiri, 3
 kirjoitin, 3
 multimediasisälaitteet, 5
 näppäimistö, 3
 näyttö, 3
 verkkoon, 4
 virtajohdot, 6
lisälaitteet
 asettaminen, 21
lähiverkkokortti
 ajurit, 17
 asennus, 17

M

melun tuotto, 51
muisti
 asettaminen paikalleen, 25
multimediatakapaneeli, 5

Hakemisto

N

- näppäimistö
 - liittäminen, 3
- näyttö
 - kirkkaus, 7
 - kontrasti, 7
 - liittäminen, 3

O

- ohjekirjat
 - Web-palvelimelta ladattavat, 10
- ohjelmisto
 - alustaminen, 7
 - käyttöoikeussopimus, 7
 - lataaminen, 9
- ongelmat
 - hiiri, 15
 - näppäimistö, 15
 - POST-virhe, 15
 - tietokone ei käynnisty, 14
 - usein esitetyt kysymykset, 17
- ongelmien ratkaiseminen, 13

P

- Pentium-prosessori
 - asettaminen paikalleen, 35
 - hyppyjohtimen asentaminen, 36
- POST, 7
- POST-testi
 - näyttö, 7
- prosessori
 - asettaminen paikalleen, 33, 35
- päivitys
 - BIOS, 19

T

- tekniset tiedot, 11
- tiedot
 - esiladattu, 9
 - lisätietojen hankkiminen, 9
- tietokone
 - käyttöoppaat, 10
 - tietokoneen käynnistäminen, 7
 - tietokoneen käyttöoppaat, 10
 - tietokoneen poistaminen pakkauksesta, 2
 - tietokoneen sulkeminen, 8
- TopTools, 9

Troubleshooting and Upgrade Guide

- lataaminen, 11
- sisällys, 11
- tuki
 - HP, 20
- turvakaapeli
 - asentaminen, 11
- turvallisuus, 22

U

- USB-laitteet, 18

V

- valot
 - etupaneeli, 1
- verkko
 - liittäminen, 4
- vianmääritys
 - ohjeet, 19
 - perus, 13
 - usein esitetyt kysymykset, 17
 - yksityiskohtainen, 11
- virrankulutus, 51
- virrankäytön hallinta, 8
- virta
 - sisäiset liittimet, 27
- virtajohdot
 - liittäminen, 6
- virtalähde
 - asettaminen paikalleen, 39
- vuosi 2000 -yhteensopivuus, 18

W

- Web-sivut
 - HP, 10

Y

- yleisten ongelmien ratkaiseminen, 13

Ä

- äänien poistaminen käytöstä, 18

Määritykset

MÄÄRITYSTENMUKAISUUSVAKUUTUS ISO/IEC Guide 22- ja EN 45014 -standardien mukaan

Valmistajan nimi: HEWLETT-PACKARD
Valmistajan osoite: 5 Avenue Raymond Chanas
38053 Grenoble Cedex 9
FRANCE

vakuuttaa, että seuraava tuote: **Tuotteen nimi:** Henkilökohtainen tietokone
Mallin numero: HP VECTRA VEi 7 DT/XXX
HP VECTRA VEi 8 DT/XXX

täyttää seuraavat tuotemäärittäykset:

Turvallisuus Kansainvälinen: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995
Eurooppa: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4

EMC CISPR 22:1993 / GB9254-1988 / EN 55022:1994 Class B ¹⁾
EN 50082-1:1992
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4 kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0,5 kV signaalijohdot,
1 kV virtajohdot

IEC 555-2:1982 + A1:1985 / EN60555-2:1987
IEC 1000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B ²⁾ / ICES-003, Issue 2 / VCCI-2 ¹⁾
AS / NZ 3548:1992

Lisätietoja: Tämä tuote täyttää seuraavat direktiivien vaatimukset, ja se on siten oikeutettu
CE-merkintään: EMC-direktiivi 89/336/ETY, jota täydentää direktiivi 93/68/ETY. Matalajännitedirektiivi 73/23/ETY.

¹⁾ Tuote testattiin normaalikokoonpanossa Hewlett-Packardin tietokonejärjestelmässä.

²⁾ Tämä laite on FCC-sääntöjen kohdan 15 mukainen. Käyttö edellyttää seuraavien kahden ehdon täyttymistä: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa vahingollista häiriötä ja (2) tämän laitteen on siedettävä kaikki vastaanotettu häiriö, mukaan lukien häiriö, joka voi aiheuttaa virheellistä toimintaa.

Grenoble
Joulukuu 1998

Jean-Marc JULIA
Laadunvalvonnan johtaja



Lisätietoja määräystenmukaisuudesta:
Yhdysvalloissa

Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, USA. (Puhelin: +358 1 415 857 1501)

Tietokoneen kierrättäminen

HP huolehtii ympäristöstä. Tämän HP-tietokoneen suunnittelussa on otettu ympäristö mahdollisimman hyvin huomioon.

HP ottaa halutessasi vanhan tietokoneesi takaisin kierrätystä varten, kun tietokonetta ei enää tarvita.

HP:llä on tuotteiden vastaanotto-ohjelma monessa maassa. Laitteet lähetetään HP:n kierrätyskeskuksiin Eurooppaan tai Yhdysvaltoihin. Mahdollisimman monta osaa käytetään uudelleen, ja loput osat menevät kierrätykseen. Akut ja muut mahdollisesti myrkylliset osat käsitellään erityisen huolellisesti, ja ne muutetaan vaarattomiksi kemiallisella prosessilla.

Jos haluat lisätietoja kyseisestä HP:n ohjelmasta, ota yhteys jälleenmyyjään tai paikalliseen HP-myyntitoimistoon.

HP:n yleinen laitteistotakuu

Yleistä

Tämä HP:n yleinen laitteistotakuu antaa asiakkaalle erityiset takuuoikeudet tuotteen valmistajalta, HP:ltä. Katso *tarkemmat* takuutiedot tuotteen mukana toimitetusta HP-takuukortista. Tämän takuun lisäksi asiakkaalla voi olla muita lain suojaamia oikeuksia paikallisen lain tai HP:n kanssa solmitun kirjallisen sopimuksen mukaan.

FOR CONSUMER TRANSACTIONS IN AUSTRALIA AND NEW ZEALAND, THE WARRANTY TERMS CONTAINED IN THIS STATEMENT, EXCEPT TO THE EXTENT LAWFULLY PERMITTED, DO NOT EXCLUDE, RESTRICT, OR MODIFY BUT ARE IN ADDITION TO THE MANDATORY STATUTORY RIGHTS APPLICABLE TO THE SALE OF THIS PRODUCT TO YOU.

THE LAWS OF YOUR COUNTRY MAY PROVIDE FOR DIFFERENT WARRANTY RIGHTS. IF SO, YOUR AUTHORIZED HP DEALER OR HP SALES AND SERVICE OFFICE CAN PROVIDE YOU WITH DETAILS

Takuukorjaus tai -vaihto

HP:n laitteisto

HP takaa tuotteen mukana toimitetussa HP-takuukortissa kuvatun tietyn takuuaajan ajan, että HP:n laitteistossa, lisälaitteessa tai tarvikkeessa ei ole vikaa materiaalin tai työn suhteen. HP ei kuitenkaan takaa HP:n laitteiston, lisälaitteen tai tarvikkeen toiminnan keskeytymättömyyttä tai virheettömyyttä muilla kuin edellä mainituilla tavoilla.

Jos HP ei kykene korjaamaan tai vaihtamaan tuotetta takuun edellyttämään kuntoon kohtuullisen ajan kuluessa tuotteen takuuaikana, asiakkaalla on oikeus palauttaa laitteisto valtuutetulle HP-jälleenmyyjälle tai muulle HP:n edustajalle, jolloin HP hyvittää tuotteen hankintahinnan. Ellei ehdoissa toisin mainita tai ellei HP:n kanssa ole toisin kirjallisesti sovittu, kaikki laitteistokomponentit on palautettava koko järjestelmäyksikön mukana, ennen kuin koko tuotteen hinta voidaan palauttaa.

Tämä takuu kattaa keskusyksikön, näppäimistön ja hiiren sekä keskusyksikön sisällä olevat HP:n valmistamat laitteet, esimerkiksi näytönohjaimen, massamuistilaitteet ja liitäntäohjaimet.

Keskusyksikön ulkopuolella olevilla HP:n tuotteilla, kuten ulkoisella tallennusjärjestelmällä, näytöllä, kirjoittimella tai jollakin muulla oheislaitteella, on omat takuunsa.

HP:n ohjelmiston kattaa HP:n ohjelmatuotteen rajoitettu takuu, joka on HP-tuotteen käyttöoppaassa.

HP EI anna tukea tälle tuotteelle, jos se on määritetty verkkopalvelimeksi. Suosittelemme HP NetServer -palvelimia verkon tarpeisiin.

Ellei toisin ole mainittu ja jos se on paikallisissa laeissa sallittu, laitteistotuotteet voivat sisältää uudelleenvalmistettuja osia (joiden toiminta on uuden veroista) tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia. HP voi korjata tai vaihtaa laitteistotuotteita (i) tuotteisiin, joiden toiminta vastaa korjattavan tai vaihdettavan tuotteen toimintaa mutta jotka saattavat olla käytettyjä, tai (ii) tuotteisiin, jotka voivat sisältää uudelleenvalmistettuja osia, joiden toiminta on uuden veroista, tai mahdollisesti vähän käytettyjä osia.

Muiden valmistajien laitteisto

Valmiiksi asennetulla *muiden valmistajien* laitteistolla sekä *muiden valmistajien* komponenteilla, jotka on asennettu HP:n tuotteeseen tuotteen hankinnan jälkeen, voi olla eri takuuehdot kuin sillä HP:n tuotteella, johon ne on asennettu.

Keskusyksikön ulkopuolella olevilla *muiden valmistajien* tuotteilla tai oheislaitteilla, kuten ulkoisella tallennusjärjestelmällä, näytöllä, kirjoittimella tai jollakin muulla oheislaitteella, on valmistajansa myöntämä takuu.

Hankintatosite ja takuuaika

Huollon tai tuen saaminen laitteistotuotteelle HP-takuukortissa määritettynä takuuaikana voi edellyttää, että asiakas esittää tositteen alkuperäisestä hankinnasta. Tosite määrää takuuaajan alkuketken. Jos hankintatositetta ei ole saatavilla, valmistajan asettama päivämäärä (tuotteessa) on takuuaajan alkupäivä.

Poikkeukset

Takuu ei koske vikoja, jotka johtuvat seuraavista seikoista: (a) virheellinen tai puutteellinen ylläpito tai kalibrointi, (b) muut kuin HP:n toimittamat ohjelmistot, liitännäisosat tai tarvikkeet, (c) valtuuttamaton korjaus, huolto, muokkaus tai väärinkäyttö, (d) käyttö muissa kuin tuotteen määräyksissä mainituissa ympäristöoloissa, (e) toimipisteen virheellinen valmistelu tai huolto tai (f) jokin muu poikkeus, joka voi olla erityisesti mainittu takuutodistuksessa.

Takuun rajoitus

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA VALMISTAJAN TAKUU TUOTTEEN KAUPPA-ARVOSTA TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI MUUT TAKUUT RAJOITETAAN EDELLÄ MAINITTUUN TAKUUAIKAAN.

Korvausvelvollisuus

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOA ASIAKKAAN SAAMA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSSA TIETOJEN MENETTÄMISESTÄ TAI MISTÄÄN VÄLITÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA (MENETETTY VOITTO MUKAAN LUETTUNA) TAI MUUSTA VAHINGOSTA RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU.

HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus ja ohjelmatuotteen rajoitettu takuu

Tähän HP Vectra PC:hen on asennettu ohjelmistoa valmiiksi. Lue HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus ennen jatkamista.

LUE TÄMÄ LISENSSISOPIMUS JA RAJOITETUN TAKUUN LAUSEKE HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN ALOITAT LAITTEEN KÄYTÖN. ASIAKAS SAA OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN AINOASTAAN SINÄ TAPAUKSESSA, ETTÄ HÄN HYVÄKSYY LISENSSISOPIMUKSEN KAIKKI EHDOT. LAITTEEN KÄYTTÖ ON OSOITUS NÄIDEN EHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ. JOS ET HYVÄKSY LISENSSISOPIMUKSEN EHTOJA, SINUN ON JOKO POISTETTAVA OHJELMATUOTE KIINTOLEVYLTSI JA TUHOTTAVA ALKUPERÄISET LEVYKKEET TAI PALAUTETTAVA TIETOKONE JA OHJELMATUOTE KOKONAISUUDESSAAN, JOLLOIN SAAT KAUPPAHINNAN KOKONAAN TAKAISIN. JATKAMINEN ON OSOITUS LISENSSIEHTOJEN HYVÄKSYMISESTÄ.

HP Ohjelmatuotteen lisenssisopimus

JOS ALLA EI TOISIN MAINITA, TÄMÄ HP OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAI KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU ASIAKKAALLE HP-TIETOKONETUOTTEEN OSANA. SE KUMOAA KAIKKI MUUT EHDOT KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDOT, JOITA MAHDOLLISESTI ON ESITETTY KÄYTTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVISSA OHJEKIRJOISSA TAI MUUSSA MATERIAALISSA.

Huomautus: Microsoftin käyttöjärjestelmäohjelmisto on lisensoitu asiakkaalle Microsoftin Peruskäyttäjän käyttöoikeussopimuksessa (End User License Agreement eli EULA), joka on toimitettu Microsoftin ohjekirjojen mukana.

Seuraavat lisenssiehdot koskevat tuotteen käyttöä.

KÄYTTÖ. Asiakas saa käyttää ohjelmatuotetta missä tahansa yhdessä tietokoneessa. Asiakas ei saa käyttää ohjelmatuotetta verkossa tai useammassa kuin yhdessä tietokoneessa. Asiakkaalla ei ole oikeutta selvittää tai purkaa tuotteen ohjelmakoodia, jollei tätä ole lailla sallittu.

KOPIOINTI JA MUOKKAUS. Asiakas saa kopioida tai muokata ohjelmatuotetta (a) arkistointitarkoituksiin tai (b) silloin, kun kopiointi tai muokkaus on välttämätöntä, jotta ohjelmatuotetta voitaisiin käyttää tietokoneessa. Kopiointia tai muokkausta ei saa käyttää muihin tarkoituksiin.

OMISTUSOIKEUS. Asiakas hyväksyy sen, että hänellä ei ole ohjelmatuotteen omistusoikeutta tai muuta siihen liittyvää oikeutta fyysisen tietovälineen omistusoikeutta lukuun ottamatta. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuote on suojattu tekijänoikeudella. Asiakas myöntää ja hyväksyy sen, että ohjelmatuotteen on saattanut kehittää ulkopuolinen ohjelmistotalo, joka on nimetty ohjelmatuotteen tekijänoikeustiedoissa ja joka voi ryhtyä toimenpiteisiin siinä tapauksessa, että asiakas rikkoo lisenssiehtoja tai loukkaa tekijänoikeutta.

OHJELMATUOTTEEN PALAUTTAMISEEN TARKOITETTU CD-LEVY. Jos tuotteen mukana on toimitettu ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettu CD-levy: (i) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettua CD-levyä saadaan käyttää ainoastaan sen HP-tietokoneen kiintolevyn ohjelmien palauttamiseen, jonka mukana CD-levy alun perin toimitettiin. (ii) Ohjelmatuotteen palauttamiseen tarkoitettulla CD-levyllä olevaa Microsoftin käyttöjärjestelmän käyttöä koskee Microsoftin Peruskäyttäjän käyttöoikeussopimus (End User Licence Agreement eli EULA).

OHJELMATUOTTEEN KÄYTTÖOIKEUDEN SIIRTÄMINEN. Asiakas voi siirtää ohjelmatuotteen käyttöoikeuden kolmannelle osapuolelle vain kokonaisuutena ja vain, jos asiakkaalla on kolmannen osapuolen kanssa sopimus, jolla tämä suostuu lisenssisopimuksen ehtoihin. Tällaisen siirron yhteydessä asiakas hyväksyy sen, että hänen oikeutensa ohjelmatuotteeseen ovat päättyneet, ja hän joko tuhoaa omat kopionsa ja muutoksensa tai toimittaa ne kyseiselle kolmannelle osapuolelle.

JÄLLEENLISENSOINTI JA KOPIOIDEN JAKAMINEN. Asiakas ei saa vuokrata tai jälleensisensoida ohjelmatuotetta tai jakaa kopioita tai ohjelmatuotteen muutoksia fyysisillä tietovälineillä tai tietoliikennetyhteyksien kautta ilman Hewlett-Packardin kirjallista suostumusta.

IRTISANOMINEN. Hewlett-Packard voi irtisanoa tämän ohjelmatuotteen käyttöoikeuden, jos asiakas ei ole noudattanut tämän sopimuksen ehtoja eikä Hewlett-Packardin huomautuksesta huolimatta ole korjannut tilannetta kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa.

PÄIVITYKSET JA LAAJENNUKSET. Asiakas hyväksyy sen, että tämä ohjelmatuote ei sisällä päivityksiä tai laajennuksia, jotka saattavat olla saatavilla Hewlett-Packardin erillisen tukisopimuksen perusteella.

VIENTILAUSEKE. Asiakas hyväksyy sen, että hän ei vie eikä jälleenvie ohjelmatuotetta tai yhtään sen kopiota tai näiden muokattua versiota Yhdysvaltojen vientisääntöjen tai muiden vastaavien sääntöjen vastaisesti.

U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS. Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause in DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Rights for non-DOD U.S. Government Departments and Agencies are as set forth in FAR 52.227-19(c)(1,2).

HP Ohjelmatuotteen rajoitettu takuu

TÄMÄ HP-OHJELMATUOTTEEN LISENSSISOPIMUS KATTAI KAIKEN OHJELMISTON, JOKA ON TOIMITETTU ASIAKKAALLE HP-TIETOKONETUOTTEEN OSANA KÄYTTÖJÄRJESTELMÄT MUKAAN LUKIEN. SE KUMOAA KAIKKI MUUT EHDOT KUIN HP:N OHJELMISTON LISENSSIEHDOT, JOITA MAHDOLLISESTI ON ESITETTY KÄYTTÖNAIKAISINA, OHJELMATUOTTEEN PAKKAUKSESSA OLEVISSA OHJEKIRJOISSA TAI MUUSSA MATERIAALISSA.

Yhdeksänkymmenen päivän rajoitettu ohjelmatuotteen takuu. HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan hankintapäivästä, että ohjelmatuotteella voi suorittaa ohjekirjoissa määritellyt toiminnot, kun kaikki tiedostot on asennettu oikein. HP ei takaa sitä, että ohjelma toimii keskeytyksettä tai että siinä ei ole virheitä. Siinä tapauksessa, että ohjelmatuotteella ei voi suorittaa ohjekirjoissa määritellyjä toimintoja takuuaikana, HP toimittaa asiakkaalle toimivan ohjelmiston sekä asennusohjeet tai antaa asennusapua.

HP:n ohjelmisto

HP takaa HP-takuukortissa mainitun takuuaajan, että esiasennettu HP:n ohjelmisto on virheetön materiaalien ja työn osalta siten, että HP:n ohjelmisto toimii, kun HP:n tuotetta ja HP:n ohjelmistoa käytetään oikein. HP ei kuitenkaan takaa HP:n ohjelmiston toiminnan keskeytymättömyyttä tai virheettömyyttä muilla kuin edellä mainituilla tavoilla.

Jos HP saa ilmoituksen virheestä HP:n ohjelmatuotteessa ohjelmatuotteen takuuaikana, HP valintansa ja määritetyn takuun mukaan:

1. joko avustaa virheettömän ohjelmiston asentamisessa TAI
2. toimittaa loppukäyttäjäasiakkaalle virheettömän ohjelmiston ja kirjalliset asennusohjeet.

Mukana toimitetun HP:n tai sen edustajan esiasentaman HP:n tai muun valmistajan ohjelmiston uudelleenasetaminen ei kuulu HP-takuun piiriin.

Jos HP ei kykene vaihtamaan ohjelmistoa kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja kaikki kopiot. Ellei ehdoissa toisin mainita tai ellei HP:n kanssa ole toisin kirjallisesti sovittu, mukana toimitettua tai esiasennettua ohjelmistoa ei voi palauttaa hankintahinnan palauttamiseksi erillään koko järjestelmästä.

Muiden valmistajien ohjelmisto

Kaikkia esiasennettuja ja mukana toimitettuja muiden valmistajien ohjelmistoja koskee ohjelmiston valmistajan takuu. Näin ollen HP ei myönnä niille mitään takuuta.

Tietoväline (mikäli toimitettu). HP takaa YHDEKSÄNKYMMENEN (90) PÄIVÄN ajan ostopäivästä, että HP:n toimittama tietoväline, jolle tämä tuote on tallennettu, on virheetön materiaalien ja työn osalta edellyttäen, että sitä käytetään normaalilla tavalla. Jos tietoväline osoittautuu vialliseksi takuuaikana, asiakas voi palauttaa tietovälineen HP:lle vaihtoa varten. Jos HP ei kykene vaihtamaan tietovälinettä kohtuullisessa ajassa, asiakas voi vaihtoehtoisesti saada hankintahinnan takaisin palautettuaan tuotteen ja tuhottuaan kaikki muut ohjelmatuotteen kopiot.

Takuuvaatimusten tiedoksi. Asiakkaan täytyy ilmoittaa HP:lle kaikki takuuvaatimukset kirjallisesti kolmenkymmenen (30) päivän kuluessa takuuaajan päättymisestä.

Takuun rajoitus. HP ei anna tuotteelle muuta kirjallista tai suullista takuuta. Kaikki mahdolliset takuut valmistus- tai materiaalivirheistä tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen rajoittuvat tämän kirjallisen takuun 90 päivän kestoajaksi. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia..

Vastuun ja korvausvelvollisuuden rajoitus. EDELLÄ KUVATTU KORVAUS ON AINOAA ASIAKKAAN SAAMA KORVAUS. MISSÄÄN TAPAUKSESSA HP EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN VÄLITTÖMÄSTÄ, VÄLILLISESTÄ, ERITYISESTÄ, SEURAUKSEEN PERUSTUVASTA TAI MUUSTA VAHINGOSTA (MUKAAN LUKIEN MENETETTY VOITTO) RIIPPUMATTA SIITÄ, MIHIN KORVAUSVAATIMUS PERUSTUU. Tämä ei rajoita niitä oikeuksia, joita asiakkaalla on sellaisen paikallisen lainsäädännön nojalla, josta ei voida toisin sopia.

Takuuhuolto. Takuuhuollon saa lähimmästä HP:n myyntipisteestä tai omistajan käsikirjassa tai huolto-oppaassa mainitusta paikasta.

FOR CONSUMER TRANSACTIONS IN AUSTRALIA AND NEW ZEALAND: THE WARRANTY TERMS CONTAINED IN THIS STATEMENT, EXCEPT TO THE EXTENT LAWFULLY PERMITTED, DO NOT EXCLUDE, RESTRICT, OR MODIFY BUT ARE IN ADDITION TO THE MANDATORY STATUTORY RIGHTS APPLICABLE TO THE SALE OF THIS PRODUCT TO YOU.

(Uusittu 16.3.1998)

Hewlett-Packardin vuosi 2000 -vastuu

Sellaisin velvoittein ja rajoituksin kuin HP on erikseen ilmoittanut vastaavansa tätä tuotetta koskevista virheistä, HP vastaa myös siitä, että HP-tuote (laitteisto, ohjelmisto, firmware) käsittelee päivämäärätietoja oikein (mukaan lukien laskeminen, vertailu ja järjestäminen) siirryttäessä vuosisadalta toiselle (vuodesta 1999 vuoteen 2000) mukaanlukien karkausvuoteen liittyvä laskenta, kun sitä käytetään HP:n HP-tuotetta koskevan ohjeistuksen mukaisesti mukaan lukien ohjelmistokorjaukset ja päivitykset, edellyttäen, että kaikki muut tuotteet (laitteistot, ohjelmistot, firmwaret), joita käytetään HP-tuotteen (HP-tuotteiden) yhteydessä vaihtavat päivämäärätietoja oikein sen kanssa. Tämä HP:n vastuu on voimassa 31.1.2001 asti.

(Uusittu 21.12.1998)

Fyysiset ominaisuudet

Lisätietoja on tietokoneen tiedoissa HP:n Web-sivuilla olevassa kirjastossa osoitteessa www.hp.com/desktop.

Ominaisuus	Kuvaus
Paino (ilman näyttöä ja näppäimistöä)	8,7 kg
Mitat	Leveys: 41,8 cm Korkeus: 14,0 cm Syvyys: 37,5 cm
Pohjapinta-ala	0,157 m ²
Varastointilämpötila	-40 - 70 °C
Varastointikosteus	8 - 85 % (suhteellinen), tiivistymätön 40 °C:n lämpötilassa
Käyttölämpötila	5 - 35 °C
Käyttökosteus	15 - 80 % (suhteellinen)
Virtalähde	Syöttöjännite: 100 - 127 V, 200 - 240 V, vaihtovirta (jännitteenvaihtokytkin) Syöttötaajuus: 50/60 Hz Enimmäisteho: 90 W jatkuva

Virrankulutus

Virrankulutus (Windows NT 4.0, Windows 95 ja Windows 98)	115 V / 60 Hz ja 230 V / 50 Hz
Käyttö syötön tai tulosteen yhteydessä	< 57 W
Käyttö ilman syötettä tai tulostetta	< 36 W
Valmiustila (vain Windows 95/98)	< 23 W
Virta katkaistuna	< 3 W

HUOMAUTUS

Kun tietokoneesta on katkaistu virta etupaneelin virtakytkimellä, virrankulutus laskee alle 5 wattiin, mutta ei nollaan. Tämä tietokoneen käyttämä erityinen virrankatkaisu lisää virtalähteen käyttöikää huomattavasti. Jos haluat, ettei virtaa kulu lainkaan tietokoneen ollessa poissa toiminnasta, voit joko irrottaa virtapistokkeen pistorasiasta tai käyttää katkaisimella varustettua jakorasiaa.

Melun tuotto

Melun tuotto (mitattu ISO 7779 -standardin mukaan)	Melun teho	Melun paine
Käyttö (tavallinen)	LwA < 39 dB	LpA < 35 dB
Kiintolevyasemaa käytettäessä (tavallisesti)	LwA < 40 dB	LpA < 36 dB
Levykeasemaa käytettäessä (tavallisesti)	LwA < 44 dB	LpA < 41 dB

Julkaisukartta

Jos haluat...

